KRONIKA FARMACEUTYCZNA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO FARMACEUTÓW-PRACOWNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKTOR — EDMUND SZYSZKO.

Rok XXXVI **Nr. 5** **1 marca 1937 r.**

WIKTOR NOWATKE

Sterylizacja roztworów za pomocą ultrafiltracji przez membrany w pracy aptecznej.

Über die Herstellung steriler Lösungen durch Keimfreie Filtration in der pharmazeutischen Praxis.

(Dokończenie).

III. Sterylizacja za pomocą sączenia.

Sterylizacja za pomocą ultrafiltracji jest bezwątpienia metodą najbardziej ochraniającą substancje w roztworze przed rozkładem, jak również metodą mogącą mieć zastosowanie we wszystkich przypadkach. Filtry, zatrzymując drobnoustroje, na swej powierzchni, przepuszczają pod ciśnieniem roztwór jałowy.

Przy otrzymaniu w ten sposób roztworów sterylizowanych odpada jakiekolwiek ogrzewanie. Roztwór można również przesączyć w atmosferze wykluczającej tlen albo pod ciśnieniem np. azotu czy dwutlenku węgla. Dalszą zaletą tej metody jest to, że każdy aptekarz może sterylizować wszystkie roztwory bez kosztownej aparatury zupełnie prostym sposobem. Wreszcie nie potrzeba przechowywać zapasu roztworów sterylizowanych, ponieważ tak prostą metodą możemy zawsze szybko i każdego czasu sporządzić świeże roztwory sterylizowane w mniejszej lub większej ilości.

Posiadamy szereg aparatów filtracyjnych do t. zw. jałowej filtracji (zimnej sterylizacji), np. filtry Chamberlanda z porowatej glinki, filtry Berkefelda ze sprasowanej ziemi okrzemkowej, filtry Reichela, Pukalla i Seitz'a ze sprasowanych włókien celulozy i azbestu. Badania idą również w kierunku zastosowania filtrów szklanych (z prasowanego szkła sproszkowanego) [15]). Sączki Chamberlanda i Berkefelda szybko zanieczyszczają się i trzeba je każdorazowo sterylizować np. przez przepalanie, przy czym często pękają. Są więc niewygodne w użyciu.

Co do filtrów azbestowych Seitz'a [16]) — to okazało się, że są one podobnie jak Chamberlanda i Berkefelda filtrami adsorbcyjnymi i po dłuższym ich używaniu przepuszczają bakterie. Poza tym filtry Seitz'a wydzielają małe ilości ługu i żelaza, zabarwiają więc np. roztwory Coff. natr. salicyl. lub benz. na ciemny kolor, roztwór kwasu salicylowego na fioletowo. W przesączonym roztworze alkaloidu, jak np. chlorowodorku morfiny, wydzielać się może o pewnym czasie wolna zasada. Przy dłuższym sączeniu odrywają się prócz tego od masy filtru włókna celulozy i azbestu, powodując zmętnienie roztworu przesączonego.

a) Membrany. W poszukiwaniu aparatury i filtru, któryby tych wad nie posiadał, a dla swej prostoty i niewielkich kosztów mógł znaleźć zastosowanie w aptece, napotkano na membrany. Membrany [17]) są to cienkie błony, przeźroczyste względnie o odcieniu białym, mocne jak papier lub pergamin, o gładkiej i błyszczącej powierzchni. Ich struktura kanalikowa powstaje przez odparowanie rozczynnika z roztworu celulozy względnie jej estrów w określonych warunkach. Membrany więc nie przez adsorbcję, lecz jak sita o kapilarnych kanalikach względnie szczelinach zatrzymują na swej powierzchni większe cząstki a przepuszczają mniejsze. Wymiar pór można regulować w granicach od 3 μ do wymiarów prawie molekularnych.

Membrany kollodionowe — z nitrocelulozy, jak również membrany z acetylocelulozy nie można stosować do sączenia rozczynników organicznych np. alkoholu, eteru, czy acetonu, z powodu ich własności rozpuszczania się w tych cieczach. Przez membrany z celulozy można sączyć roztwory wodne, jak również rozpuszczalniki organiczne.

Szczególniejszego znaczenia nabrały badania nad membranami i ich zastosowanie do sterylizacji, z chwilą pojawienia się opatentowanych przez „Zsigmondy'ego i Bachmanna membran z nitrocelulozy [18]), oraz błon z czystej celulozy [19]), jak również membran

[15]) H. Berry, Pharmac. J. *136,* 61 i 96 (1936).

[16]) Rapp. Pharm. Ztg. 75, 1288 (1930); B. Schwenke. Pharm. Ztg. 76, 439 (1931); 76, 682 (1931); K. Seiler. Pharm. Acta Helv. Nr. 5. (1932); J. Thomann. l. c.

[17]) K. Hrynakowski i W. Nowatke. Kronika Farm. *32,* 219, 240 i 275 (1933); W. Nowatke. Czasop. Tow. Aptek. *50,* 30 (1934); W. Nowatke. Kronika Farm. *34,* 323, 341, 359 i 385 (1935); Kolloid. Z. *75,* 269 (1936).

[18]) „Membranfilter" i „Ultrafeinfilter". R. Zsigmondy i W. Bachmann. Z. anorg. allgem. Chem. *103,* 119 (1918).

[19]) „Cellafilter" i „Ultracellafilter", R. Zsigmondy i E. Kratz. Biochem. Z. *171,* 201 (1926); Z. angew. Chem. *39,* 398 (1926). Membrany z nitrocelulozy i celulozy wypuszcza na rynek f-ma „Membranfilter G. m. b. H." w Göttingen.

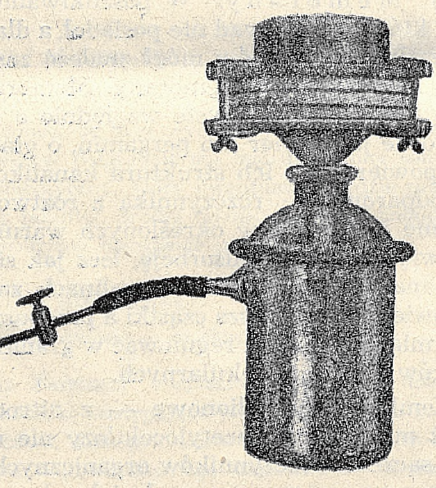
opatentowanych przez Duclaux'a[20]). Filtry te są oznaczone i posiadają określoną wielkość pór.

Używając membrany jako filtry nie potrzeba się obawiać o zmiany chemiczne przesączonych roztworów środków leczniczych. Również przy tak cienkim filtrze (grubość około 0,1 mm) i przy gładkiej powierzchni nie ma mowy o adsorbcji; tak samo nie spotka się w przesączonym roztworze zmętnienia lub obecności cząstek zawieszonych.

Przenikalność membran musi być tak dostosowana, ażeby z jednej strony filtry te zatrzymywały nawet najmniejsze bakterie, z drugiej zaś strony przepuszczalność ich dla roztworu była jak największa. Meyering[21]) wykazał, że filtry o maksymalnej wielkości pór 0,75 μ zatrzymują nawet najmniejsze drobnoustroje. Bakterie nie przerastają filtru nawet po kilku tygodniach sączenia.

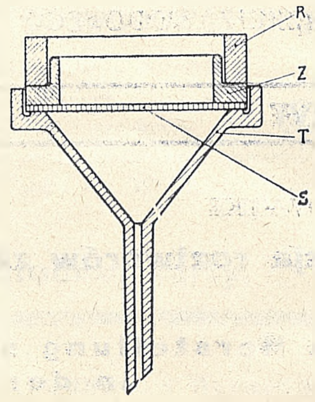
Same membrany nie mogą być składane ani wysuszone. Przechowywać je można w eksykatorze lub na płytkach Petriego w wodzie z dodatkiem np. Nipaginy-Nipasolu (0,8 — 1% — steryl. po 2—3 dniach przechowywania). Podobnie można wyjałowić membrany, wkładając je na ½—1 godz. do 1% roztworu Zefirolu. Oczyścić można membrany, usuwając osad z powierzchni błony miękką szczoteczką, czy też sącząc i przepłukując wodą względnie rozcieńczonymi kwasami czy zasadami.

b) Aparatura. Z najważniejszych obecnie używanych aparatów do jałowego sączenia większych ilości (1—2 l.) roztworu służyć może aparat ultrafiltracyjny Zsigmondy'ego[22]) dla filtrów o średnicy 15 cm (rys. 1.). Aparat z porcelany względnie ze szkła składa się z lejka, krążka dziurkowanego, na który kładzie się membranę, i nasady cylindrycznej. Wszystkie części są uszczelnione przez pierścienie gumowe i ściśnięte specjalnymi klamrami. Aparat ultrafiltracyjny osadzony jest na kolbie próżniowej względnie na naczyniu Witt'a, które połączone jest z pompą próżniową ręczną, wodną lub elektryczną. Po uprzednim wysterylizowaniu całej aparatury można sączyć dany roztwór a przesącz w ten sposób sterylizowany zbierać w naczyniu uprzednio wyjałowionym i umieszczonym wewnątrz naczynia Witt'a.



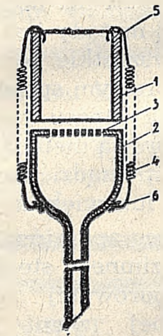
Rys. 1.
Aparat ultrafiltracyjny Zsigmondy'ego osadzony na naczyniu Witt'a.

Inny aparat ultrafiltracyjny V A 9 (rys. 2.) dla membran o średnicy 9 cm posiada tę wyższość, że niema żadnych części gumowych służących do uszczelnienia (uszczelnienie osiąga się przez szlify). Składa się on z lejka (T), na którym spoczywa doszlifowany krążek dziurkowany (S). Na krążku, służącym jako podkładka dla membrany, spoczywa doszlifowana cylindryczna nasada (Z), która obciążona jest krążkiem metalowym (R).



Rys. 2.
Aparat ultrafiltracyjny „V A 9".

Bardziej udoskonalony przyrząd do jałowego sączenia jest aparat „Stefi 4" (rys. 3.)[24]) dla membran o średnicy 4 cm. Uszczelnienia są tutaj również uskutecznione przez doszlifowanie poszczególnych części. Aparat składa się z cylindrycznej części górnej (1) i lejkowatej części dolnej (2). Dolna część lejkowata posiada wtopioną płytkę dziurkowaną (3), na którą nakłada się membranę. Całość ściśnięta jest za pomocą sprężyn stalowych (4), przyczepionych do lejka (6) i zakończonych haczykami. (5). Aparat. ten można osadzić na kolbę próżniową czy też na szerokie naczynie Witt'a, w którym znajduje się krystalizator lub płytka Petriego z ampułkami, jak to wskazuje rys. 4. W ten sposób w aparacie „Amfü" można otrzymać roztwór sterylizowany wprost w ampułkach, które najbardziej nadają się do przechowywania roztworów wyjałowionych[25]).



Rys. 3.
Aparat do jałowego sączenia „Stefi 4".

c) Sterylizacja aparatury. Cała trudność przy sterylizacji za pomocą jałowego sączenia po-

[20]) Filtres D. M. S. Paris. Genin G. Osmose, dialyse, ultrafiltration. Paris 1928.

[21]) H. Meyering. Klin. Wochenschr. *2*, 313 (1923).

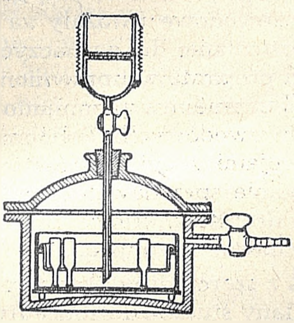
[22]) R. Zsigmondy. Z. angew. Chem. 26, 447 (1913).

[23]) H. Eschenbrenner. Pharm. Ztg. *80*, 215 (1935); Kaiser. Süddtsch. Apotheker Ztg. Nr. 52 (1935).

[24]) M. Eschenbrenner. l. c.; Kaiser. l. c.

[25]) Aparaty powyższe produkuje f-ma „Membranfilter" G. m. b. H." w Göttingen.

lega na wyjałowieniu aparatu, filtra i naczyń do pobierania i przechowywania roztworu. Wyjałowienie to można osiągnąć przez sterylizację w autoklawie w temp. 120⁰, albo też za pomocą środków chemicznych. Jednakże pod działaniem pary wodnej przy 120⁰ membrany stają się kruche i pękają.



Rys. 4.
Aparat do jałowego napełniania ampułek „Amfü".

Według Thomanna[26]) sterylizować można aparat i membranę przez ogrzewanie w autoklawie w temperaturze 110⁰ w ciągu 30 minut, przy czym membrana tym ostatnim sposobem może być kilkakrotnie sterylizowana.—Trzeba jednak przyznać, że powyższy sposób nie czyni zadość wymaganiom stawianym sterylizacji.

Eschenbrenner[27]) poleca sterylizować cały aparat i filter przez zanurzenie do wody zawierającej Nipagin - Nipasol (0,8—1%). Same roztwory również przygotowuje na wodzie zawierającej powyższe dodatki. Jak stwierdzono jednak, gwarancja wyjałowienia jest osiągalna conajmniej po 2 dniach przechowywania w tym roztworze.

Ostatnio ten sam autor poleca sterylizować aparat jak i membrany w 1% roztworze Zefirolu[28]). Membrany wystarczy wysterylizować przez włożenie do tego roztworu na ½—1 godz., gdyż kilkugodzinne przechowywanie membran w roztworze Zefirolu może zmienić ich własności. Roztwory Zefirolu nie zabijają jednak, jak stwierdzono, zarodników tężca.

Badania Sabilitschki i Böhm'a[29]) nad Nipa — sterylizatorem nie są jeszcze ukończone. W roztworze 0,1—0,2% Nipa-sterylizatora ogrzanym, w temperaturze 100⁰ przez ½ godziny giną wszystkie bakterie i zarodniki. Można więc w ten sposób kombinowany chemiczno-fizyczny wysterylizować całą aparaturę.

Reasumując możemy powiedzieć, że roztwór sterylizowany powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

1) roztwór wydany musi być całkowicie jałowy,

2) wolny od zawiesin i nieżywych bakteryj,

3) proces sterylizacji nie może wywołać zmian chemicznych ani też zmian w działaniu farmakologicznym roztworu,

4) techniczna strona wykonania sterylizacji nie może zajmować wiele czasu, nie może być zbyt kosztowna, a tym samym stanie się dostępna nawet dla najmniejszej apteki.

Widzimy więc, że sprawa sterylizacji za pomocą jałowego sączenia przez membrany nie jest jeszcze całkowicie rozwiązana, jednakże jest już na dobrej drodze.

Znaczenie tej metody sterylizacji roztworów przez jałowe sączenie jest tak wielkie, że w interesie ożywienia receptury oraz zwiększenia ilości sterylizowanych środków leczniczych należy życzyć rychłego jej wprowadzenia w praktyce aptecznej.

Zakład Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Poznańskiego.

[26]) J. Thomann. l. c.

[27]) H. Eschenbrenner i Stoess. Pharm. Ztg. *78*, 519 i 530 (1930).

[28]) H. Eschenbrenner. Pharm. Monatsch. *16*, 26 (1936).

[29]) cyt. z H. Eschenbrenner. Pharm Ztg. *80*, 961 i 976 (1935).

Dziwy przyrody — „śpiewające" drzewo.

Wkraczając w ślady znanego botanika Williamsona, wyruszył na czele specjalnej ekspedycji do Meksyku inny botanik nazwiskiem Adams, by, podobnie jak jego poprzednik, zbadać na miejscu dziwy roślinne, o których Europejczycy nie mają bliższych wiadomości.

Najbardziej zachwyciło go tajemnicze drzewo, które zostało odkryte już przez Williamsona. Williamson odkrył już wcześniej i opisał ten gatunek drzewa, ale nie zwrócił uwagi na jego nadzwyczajne własności. Drzewo to, które otrzymało łacińską nazwę *Echinocactus Williamsi*, posiada własności muzyczne.

Adamsowi opowiadano, że drzewo to śpiewa. (Sprawdzają się więc bajki o grających i śpiewających drzewach!)

Podróżnik śmiał się z tego — rzecz oczywista... Z biegiem czasu zebrał więcej szczegółów o tajemniczej roślinie. Dowiedział się więc, że nieliczne drzewa tego gatunku uważane są przez krajowców za święte i że w określonych porach roku udają się do nich całe pielgrzymki. Teraz wydało się podróżnikowi rzeczą zrozumiałą, że wszystkie opowiadania o „śpiewie" drzewa — można zaliczyć do rzędu guseł. Postanowił jednakże wziąć udział w takiej pielgrzymce, aby się naocznie przekonać, ile prawdy mieści się w owych legendach o „śpiewających" drzewach.

Pielgrzymka była bardzo męcząca. Kobiety i mężczyźni przebyli razem jakieś 60 klm. pod palącymi promieniami słońca. Wreszcie wyszli na rodzaj stepowej polany, gdzie wśród mizernych krzewów rosło niewielkie drzewko. Miało ono najwyżej 1½ m. wysokości, ale przypominało swym wyglądem drzewa zwykłe. Pielgrzymi zatrzymali się o kilka metrów od drzewka i utworzyli koło. Wszyscy stali spokojnie, pogrążeni w modlitwie.

Nagle w ciszy rozległ się cichutki dźwięk. Przypominało to dźwięki strun harfy, na której ręka artysty wygrywa dziwną melodię.

Nie sposób było się pomylić. Ani na chwilę nie można było przypuścić, aby któryś z tych czterdziestu ludzi, którzy stali rozmodleni grał pokryjomu. Nie, to drzewo śpiewało...

Po dwudziesto-minutowej mniej więcej przerwie rozległa się raz jeszcze ta sama przejmująca, dźwięczna melodia.

Kto winien?

Ogromnie często spotyka się w prasie zawodowej, jak również i w koleżeńskich rozmowach, narzekania, że szerokie rzesze publiczności nie odróżniają apteki od drogerii, uważając je za instytucje mniej więcej równorzędne. Stan ten jest niestety faktem przynoszącym naszemu zawodowi wielkie straty moralne i materialne, bo w różnicy między apteką, a drogerią nie orientują się nietylko niższe warstwy ludności, lecz nieraz spotykamy się z rażącą ignorancją w t. zw. sferach inteligencji. Wartoby więc zastanowić się nieco nad tą sprawą, aby rozstrzygnąć pytanie, kto właściwie ponosi winę tego stanu rzeczy: czy drogiści, którzy umieszczając nad swymi sklepami szyldy z napisem „skład apteczny", lub jak ostatnio „skład materiałów aptecznych" starają się wprowadzić w błąd publiczność, czy też my, którzy nic nie robimy, by publiczność wyprowadzić z błędu. Zastanowiwszy się nieco głębiej nad tym zagadnieniem, trzeba dojść do wniosku, że większość winy w tej sprawie ponosi nasz zawód. Jakie przesłanki skłoniły mnie do zajęcia takiego stanowiska, postaram się skreślić niżej.

Przede wszystkim zastanowić musi każdego, całkowity brak jakiejkolwiek propagandy naszego zawodu. O sprawach zawodowych pisze się tylko na łamach fachowych organów, które siłą faktu trafiają wyłącznie do rąk zawodowców, nikogo poza nimi o naszych bolączkach nie informując. O tym, jak martnotrawi się sposobność do informowania publiczności przy bezpośrednim z nią zetknięciu w aptece, piszę na innym miejscu. Natomiast próżnoby szukać rzeczowych wzmianek o naszym zawodzie na łamach pism codziennych; jeśli kiedyś napotykamy jakoweś „pharmaceutica", to przeważnie bywa to absurd, stwierdzający, że wspomnianą na wstępie ignorancją, popisują się również panowie dziennikarze, nie chcę ich bowiem posądzać o złą wolę. Jakżeż bowiem inaczej zrozumieć można np. notatkę, która przed niedawnym czasem obiegła omal, że wszystkie pisma codzienne, donoszącą, że pewnemu organopreparatowi (Ovaria Richtera) odebrano rejestr i na skutek tego został on wycofany ze sprzedaży w aptekach i... drogeriach! Uważam, że autor tej wzmianki mógł z powodzeniem dodać „i w sklepach z nabiałem", by utożsamiając ovaria z jajami, podkreślić swą głęboką wiedzę. Czy jednak sfery zawodowe uważały za stosowne dać w tej sprawie sprostowanie, by zaznaczyć, że do wydawania tej kategorii preparatów uprawnione są tylko apteki? Nie, lecz z oburzeniem wspomniano o tym w jednym z naszych pism zawodowych. Podobnie ma się rzecz z rozmaitymi sensacjami z cyklu aresztowań „aptekarzy", którzy nielegalnie sprzedawali środki odurzające: idzie przeważnie o drogistów, którzy przecież tych środków legalnie sprzedawać nie mogą...

Czy wie ktoś z szerokiej publiczności o dokonaniu gruntownej przemiany studiów farmaceutycznych? Jeśli ktoś nie ma w rodzinie farmaceuty, to napewno mało o tym wie. O tym, że studia farmaceutyczne są równorzędne ze wszystkimi innymi na uniwersytecie, wiedzą tylko jednostki... I tu odczuwa się brak propagandy, która informując publiczność o właściwym stanie rzeczy, oszczędziłaby nie jednej przykrości pracownikom aptek ze strony klienteli.

Niestety, brak propagandy naszego zawodu nie wyczerpuje rejestru win naszych wobec nas samych. Bodaj czy nie większą stanowi, że tak się wyrażę, ujemna propaganda, którą prowadzą apteki. Uważam, że różnica między apteką i drogerią, powinna rzucać się w oczy już w samym wyglądzie apteki, a nawet w jej oknach wystawowych. Tymczasem sytuacja dziś panująca da się określić w krótkim zdaniu, że jak dawniej drogerie starały się swym wyglądem przypominać apteki, tak dziś apteki upodobniają się do drogerii... Ostatecznie drogistom nie można się dziwić, bo sam szyld przecież nie wystarcza, ale aptekarze nie powini być w tym zainteresowani, by swym nielegalnym konkurentom ułatwiać zadanie wprowadzania w błąd publiczności. Nie chąc jed-

---

Tubylcy opowiadają, że jeśli zaparzyć liście tego drzewa i przygotować z nich herbatę, trunek ten rodzi w umyśle pijącego dziwne halucynacje.

Człowiek taki zapada w rodzaj półsnu, podczas którego słyszy czarowne melodie. Niestety, podróżnik nie mógł się o tym przekonać osobiście, bo towarzyszący mu krajowcy uważaliby to za świętokradztwo, gdyby obcy ośmielił się dotknąć „śpiewającego" drzewa. Tym bardziej nie wolno byłoby mu zerwać liści.

Po krótkim postoju przy świętym drzewie pielgrzymka udała się w drogę powrotną. Adams postanowił coprawda powrócić nazajutrz, obejrzeć dobrze drzewo, ale plan ten okazał się niewykonalny, gdyż podróżnik nasz zgubił drogę. Nie ośmielił się zaś prosić jakiego krajowca, aby mu towarzyszył. Wiedział, że każdy z tubylczych czcicieli drzewa, uważałby to za wielką zbrodnię.

Tak więc chciwy wiedzy Europejczyk musiał się zadowolić krótkim spojrzeniem na dziw natury.

Opis drzewa „śpiewającego" Adamsa przypomina nieco opis drzewka Yaje, którego sok wywołuje wizje noszące często charakter jasnowidzenia, o którym pisaliśmy w jednym z ostatnich numerów „Kroniki Farmaceutycznej".

Rzeczą daleko bardziej zastanawiającą jest to, że drzewo gra. A jednak trudno nazwać słowa tak poważnego uczonego, jakim jest Adams, „bajeczką". Chociaż słowa Adamsa brzmią bardzo nieprawdopodobnie, niemniej po namyśle można znaleźć dla nich pewne uzasadnienie.

Jak wiadomo bowiem, zjawiskom życiowym u istot organicznych, a więc ludzi, zwierząt czy roślin, towarzyszą niejako prądy elektryczne. Tak zwany prąd „bioelektyczny", który przebiega wzdłuż nerwów ludzkich i zwierzęcych, a który powstaje również w organizmach roślinnych, jest co prawda niesłychanie słaby, ale obecność jego została stwierdzona ponad wszelką wątpliwość. Niesłychanie dokładne instrumenty miernicze wymierzyły nawet siłę tego prądu. Wiemy też, że radiotechnika współczesna potrafi przekształcić elektryczność na fale dźwiękowe.

Zachodzi więc pytanie, czy natura przy pomocy własnych środków nie potrafi osięgnąć tego co osiągnęła nasza technika?

Odkrycie Adamsa zdaje się dawać na to pytanie odpowiedź twierdzącą.

nak być gołosłownym, proponuję małą przechadzkę po aptekach wielkiego miasta...

Co widzimy na wystawie apteki *) i czym ona różni się od wystawy w sklepie drogeryjnym? Jasną jest rzeczą, że nie możemy oczekiwać zobaczenia na wystawie wszystkiego, co nabyć można w aptece, nie można np. wystawiać artykułów, których sprzedaż dozwolona jest tylko za receptą lekarza, wszelka ich bowiem propaganda, przeznaczona wprost dla publiczności jest wzbroniona. Nie znaczy to jednak wcale, by wystawiać akurat tylko te artykuły, których sprzedaż dozwolona jest również drogeriom. To wszystko jednak co na wystawie aptecznej spostrzeżemy, nie zaznacza, że jest to apteka, wszystko to bowiem można nabyć, w zupełnej zresztą zgodzie z ustawodawstwem, w najbliższej (przeważnie bardzo bliskiej) drogerii. Tyczy się to również reklam wystawowych, dostarczanych aptekom przez firmy wytwórcze, które dla zaoszczędzenia kosztów przygotowują wspólny dla aptek i drogeryj materiał reklamowy. Poza tym poczesne miejsce na aptecznej wystawie zajmuje kosmetyka, która nawiasem mówiąc, nie wiedzieć poco wogóle znajduje się w aptece; ale o tym osobno pomówimy. Wejdźmy jednak do apteki. (Wita nas uniżone „dzień dobry", wykonane przez chór złożony z szefa i jego posłusznego personelu...) Przede wszystkim rzuca się nam w oczy silnie reprezentowany dział opatrunkowy, kilka gablotek z Hanza- lub Leukoplastami. Nie przeczę, że artykuły te na miejscu są w aptece, czy jednak należy umieszczać je na tak honorowym i tak rzucającym się w oczy miejscu, jakgdyby stanowiły one clou istoty apteki? Dalej, choć na widocznym miejscu, widzimy szafkę z artykułami kosmetycznymi, która nieraz rośnie do rozmiarów ogromnej, z reguły oszklonej, szafy. Skoro już po raz drugi spotykamy się z kosmetykami, zastanówmy się, czy ten dział rzeczywiście odpowiada istocie apteki. Wprawdzie kardynalnym wymogiem higieny, bez której niema zdrowia, jest mycie się, ale zdaje mi się, że troszkę z tą propagandą zdrowia przesadzamy, sprzedając rozmaite szampony i mydła do zębów No, niechajby jeszcze było można przecież narazić się na schorzenia nie pielęgnując należycie włosów, czy jamy ustnej, ale naprawdę nie słyszałem jeszcze o wypadku zachorowania na skutek nieogolenia się ,czy nieużycia szminki do warg, lub brwi... a jednak, mydło i nożyki do golenia (nieraz i pędzle) kredki do warg i brwi, nabyć można w każdej, lub prawie każdej aptece. Nieco dalej stoi stół, za którym rezyduje magister farmacji, a wokoło liczne szafy ze specyfikami. Gdzie okiem sięgnąć widzi się małe i duże szafy przepełnione, uginające się pod ciężarem niezliczonych flaszek, tubek i pudełeczek. Wszędzie specyfiki i jeszcze raz specyfiki, nie widać jednak wagi, tego kardynalnego przyrządu apteki, nie widać też receptury. Ostatecznie liczne specyfiki trzeba gdzieś umieścić, czy jednak należy je koniecznie wystawia na sam front, gdyby nawet było to wygodniej dla ekspediującego jej magistra? Najważniejsza część apteki, ta która jedynie odróżnia aptekę od drogerii, receptura, skryta jest zazdrośnie przed oczyma publiczności, przynajmniej w większości wielkomiejskich aptek, które do sporządzenia recept wprowadziły zasłonięte loże.

*) Idzie tu przede wszystkim o apteki w Małopolsce.

Jeśli pracuje się lege artis, higienicznie, nie zatrudnia się niepowołanych osób przy recepturze, to pocóż osłaniać ją matowymi szybami? Dla czego publiczność przychodząca do apteki i nieraz dość długo oczekując przygotowania lekarstwa, ma się stykać tylko z handlową częścią apteki i wynosić ma wrażenie, że tylko handel jest treścią czynności apteki, nie może zaś widzieć czynności recepturowych, w każdym razie przynoszących więcej prestiżu aptece, niż sprzedawanie rzeczy gotowych...?

Spotykamy jeszcze w aptece rozmaite reklamowe napisy, których treścią chciałbym się zająć, na zakończenie. „Świeża krowianka", „świeży tran" głoszą napisy. Czy te napisy są celowe i mają jakiś sens? Moim zdaniem nie, bo każdy wie, że w aptece można nabyć krowiankę i tran, a każdy klient apteki powinien mieć przekonanie, że wszystko co w niej kupuje jest świeże i zdatne do użytku. Napis o tranie dobry jest w drogerii, gdzie prócz świeżego tranu do zażywania, nabyć można i techniczny, np. do wysmarowania butów! Poza tym „telefon" i „waga osobowa", napisy te spotyka się równie często na wystawie lub w drzwiach wejściowych. Co się tyczy wagi, to miała ona swoje znaczenie w aptece dawniej, kiedy ważono się tylko dla celów leczniczych. Dziś kiedy panie ważą się raczej dla celów kosmetycznych i kiedy na każdym rogu ulicy śródmieścia i na każdym dworcu kolejowym znajduje się waga osobowa, uważam, że byłby czas na wycofanie jej z apteki! Przytym ważenie w aptece jest z zasady droższe, niż gdzieindziej, słyszy się więc stale targowanie się o cenę; stronie przecież nie zależy na tym, by ważył ją magister farmacji. Drugi podobny anachronizm to telefon do użytku publiczności. Dawniej, kiedy telefony były jeszcze rzadkie, pierwszymi, którzy je zaprowadzili byli lekarze i apteki; każdy więc, potrzebując nagle lekarza, telefonował do niego z apteki. Dziś telefon znajduje się w każdym sklepiku, ma go też tysiące osób prywatnych, jeśli się go więc nadal z apteki używa, to bez przesady można przyjąć, że w 99 wypadkach na 100, nie do lekarza. Jakież więc pokrewieństwo łączy apteki, z urzędem telefonicznym, by właśnie w aptekach istniały publiczne rozmównice? Czyż publiczność nie mogłaby się od tego odzwyczaić i przenieść się do kawiarni, sklepu, czy wreszcie automatów?... Skutek z tego bywa nieraz taki, że w godzinach silniejszego ruchu telefonicznego, a więc w wieczory, szczególnie przedświąteczne, nie można się dodzwonić do żadnej apteki, wszędzie bowiem telefon zajęty jest przez publiczność, umawiającą się na spędzenie święta, czy wieczoru. Nie powiem też, by przyczyniało się to do wzmożenia szacunku dla aptekarza, któremu, telefonując, daje się przecież zarobić kilka groszy; wychodząc z tego założenia, znaczna część korzystających z telefonu w aptece, nie pyta się wcale o pozwolenie, nie wspominając już o podziękowaniu. Przypuśćmy, że apteka z zarobku na rozmowach pokrywa koszt utrzymania telefonu, czy jednak to się opłaca? Czy nie byłoby prostsze zdobyć się na zapłacenie telefonu z własnej kieszeni i mieć go do własnego użytku?

Nie poruszam tu sprawy nadmiernej uniżoności właścicieli aptek w stosunku do publiczności, uniżoność ta napewno prestiżu apteki nie podnosi. Ostatecznie klient przychodzący do apteki, nie wyświadcza

tem tak wielkiej łaski aptece, by należało traktować go jak udzielnego monarchę, gdy zakupuje 2 „kogutki". Starałem się tu poruszyć te niektóre szczegóły w dzisiejszej aptece, które przyczyniają się do zatarcia koniecznej różnicy między apteką, a jej licznymi satelitami. Byłbym ogromnie rad, gdyby mi się udało chociaż jednego z panów właścicieli aptek przekonać, że upodobanie apteki do drogerii, czy też sklepu, przynosi zawodowi szkodę i gdyby choć w jednej aptece poruszone przeze mnie bolączki zostały usunięte. A może udało mi się tak dalece wstrząsnąć sumieniem któregoś z pp. właścicieli aptek, by zechciał zabrać głos w tej sprawie?

M. Żółkowski.

II Zjazd Farmaceutów przeszkolonych na kursach OPLG w Poznaniu.

W dniu 7 lutego br. odbył się w Poznaniu w Zakładzie Chemii U. P. II Wojewódzki Zjazd Farmaceutów przeszkolonych na kursach O. P. L. Gaz. Zjazd ten urządził Poznański Oddział Z. Z. F. P. przy wydatnej współpracy L. O. P. P.

Zjazd zagaił kol. prezes mgr. W. Głowacki, witając reprezentanta Min. Op. Społecznej p. naczelnika mgra Sokolewicza, przedstawicieli Woj. Urzędu Zdrowia: p. naczelnika dr Zarowskiego i p. insp. farm. mgra Śliwińskiego, reprezentanta Woj. L. O. P. P. p. por. Kicińskiego, p. dr. Celichowskiego, oraz wszystkich zebranych uczestników. Następnie przemówił p. Nacz. mgr Sokolewicz, wyrażając w imieniu Ministerstwa zadowolenie z urządzonego Zjazdu. Zaznaczył poza tym, że Ministerstwo przywiązuje do takiej akcji dużo uwagi, czego dowodem jest jego przyjazd, jako reprezentanta. W dalszym ciągu przemówił p. inspektor farm. mgr Śliwiński, zaznaczając celowość Zjazdu oraz rolę farmaceuty w ratownictwie na wypadek wojny. O ustosunkowaniu się władz L. O. P. P. do Zjazdu mówił p. por. Kiciński. Po tych przemówieniach przystąpiono do pierwszego referatu p. t. „Nowe metody syntetyczne w zastosowaniu do samowystarczalności gospodarczej", który wygłosił p. dyr. dr Celichowski.

* * *



Uczestnicy II Zjazdu Farmaceutów, przeszkolonych w OPLGaz., odbytego w dniu 7.II. r. b. w Poznaniu.

W godzinach popołudniowych odbyła się druga część Zjazdu, w której p. mjr. Bartenbach z Warszawy wygłosił referat p. t. „Toksykologia chemicznych środków bojowych". Był to dalszy ciąg referatu wygłoszonego na Zjeździe zeszłorocznym. Przy zakończeniu zjazdu p. insp. mgr Śliwiński zorganizował zbiórkę pieniężną na rzecz Szkolnictwa Zagranicznego, która przyniosła 40.— zł.

Konferencja poświęcona opiece lekarskiej na wsi*).

W dniach 31 stycznia — 2 lutego b. r. odbyły się w Państwowej Szkole Higieny w Warszawie obrady konferencji, poświęconej opiece lekarskiej na wsi. Na otwarciu konferencji obecni byli: min. Kościałkowski, wicemin. Piestrzyński, dyr. Adamski, gen. Kołłątaj-Srzednicki, pos. Prystorowa, dyr. dr. Wroczyński, prof. Orłowski, prof. Pomianowski, dyr. Branny. Obrady zagaił dyrektor Instytutu Spraw Społecznych, z którego inicjatywy zwołano konferencję, Strzelecki; przy stole prezydialnym zasiedli: min. Hubicki, dyr. Chodźko, prof. Michałowicz, dyr. Kierzkowski.

Po zagajeniu wygłosił dłuższe przemówienie min. Kościałkowski podkreślając przede wszystkim ogromną wagę opieki lekarskiej na wsi w całokształcie naszych spraw państwowych, przy czym na czoło wysuwa się konieczność zorganizowania należytej opieki nad matką i dzieckiem, ponieważ ta właśnie stosunkowo najbardziej szwankuje w porównaniu zwłaszcza ze stanem w zachodniej Europie. Następnie minister zaznaczył, iż dla doprowadzenia opieki lekarskiej na wsi do stanu należytego konieczna jest współpraca i wysiłek całego społeczeństwa, — i to nie tylko współpraca materialna, nie tylko pieniężne współdziałanie, ale — nawet może i w większej mierze — energia poszczególnych jednostek oraz instytucji społecznych, inicjatywa, akcja w terenie.

W pierwszym dniu obrad omówiono punkty programu: pierwszy i drugi.

Dr. K a c p r z a k — na podstawie ankiety, przeprowadzonej wśród lekarzy powiatowych (ze 105 powiatów) oraz badań w terenie i prasy lekarskiej — przedstawił dzisiejszy stan naszej wsi pod względem opieki lekarskiej. Stan ten jest bardzo zły: przede wszystkim mamy w całym państwie w ogóle za mało lekarzy, na wsi zaś ich brak jest poprostu zastraszający, tym bardziej, że są oni nadzwyczaj nierównomiernie rozmieszczeni. Tylko na Śląsku sprawa przedstawia się dobrze, ale już nawet w Poznańskim i na Pomorzu ludność wiejska korzysta z pomocy lekarza w stopniu nie wystarczającym i zwraca się do niego zazwyczaj dopiero w ostateczności; gdy jest — zwykle — za późno. W województwach wschodnich i południowych pomoc lekarska jest dla ludności niemal niedostępna, a to zarówno ze względów finansowych, jak i dla trudności komunikacyjnych: lekarz jest zwykle tak daleko od wsi, że ani go nie można wezwać na czas, ani też z chorym do niego dojechać (zwłaszcza jesienią i wiosną).

Skutkiem tego powszechnie szerzy się znachorstwo; położnych i lekarzy wzywa się zwykle tylko w przypadkach nadzwyczaj ciężkich, nawet poprostu beznadziejnych i to dopiero wówczas, gdy już na wszelką pomoc jest za późno.

Brak jest również łóżek szpitalnych (pod tym względem Polska stoi na 15 miejscu w szeregu państw), — brak jest leków. L e k i s ą z b y t d r o g i e i n a o g ó ł d l a w s i n i e d o s t ę p n e. Niejednokrotnie też z tego powodu lekarz nic choremu pomóc nie potrafi.

Pomoc w wypadkach nagłych także jest na wsi minimalna, właściwie prawie jej nie ma, pomimo szeroko rozgałęzionej sieci ośrodków Czerwonego Krzyża, które jednak nie mają możności należycie wywiązać się ze swych zadań w tym zakresie, w wielu miejscowościach przy tym zwracając stanowczo zbyt wiele uwagi i wysiłków na sprawy propagandowo-organizacyjne.

Dr. R a d a j e w s k i omówił sprawę opieki nad zdrowiem robotników rolnych.

Niezmiernie ważną sprawę organizacji specjalnej sieci ośrodków walki z chorobami wenerycznymi poruszył dr. T. S t ę p n i e w s k i. Według prelegenta, ze względu na wzrost zakażeń, należy stworzyć nową sieć przychodni, przede wszystkim wokół miast i ośrodków przemysłowych, wzdłuż większych dróg komunikacyjnych i w ogniskach endemicznych.

* * *

W poniedziałek, w drugim dniu konferencji, tematem obrad było zagadnienie ośrodków zdrowia w akcji zapobiegawczej i leczniczej.

P. dr. C z e s ł a w P i e k a r s k i ze Swarzędza mówił o opiece lekarskiej nad matką i dzieckiem na wsi. Na wstępie zanotował referent rozwój tej opieki: w 1926 r. mieliśmy na terenie całego kraju tylko 115 stacji opieki nad matką i dzieckiem, dziś jest ich 146, w tym 130 na wsi. Pod opieką tych stacji społeczno-lekarskich znajduje się około 128 tysięcy dzieci. Niestety, wskutek biedy, złych warunków higienicznych, braku uświadomienia i należytej opieki śmiertelność niemowląt w Polsce jest bardzo wysoka.

W dziedzinie opieki nad zdrowiem uczniów szkół powszechnych uczyniono, niestety, od 1926 r. znaczny krok wstecz. Szkolnictwo dysponuje obecnie na cele opieki higieniczno-lekarskiej tylko $^1/_3$ sum z przed lat 11-tu. Wedle referenta sprawy, p. dra E. Wierzbickiego z Poznania, na samorządy winien być nałożony przymus organizowania opieki higieniczno-lekarskiej w szkołach. Gminy niezamożne winny być finansowane przez Ministerstwo W. R. i O. P. Każdy nauczyciel winien być co dwa lata poddawany dokładnemu badaniu lekarskiemu, przede wszystkim ażeby eliminować jednostki dotknięte gruźlicą.

P. dr. J. W ę g r z y n o w s k a z Warszawy mówiła o opiece nad dzieckiem w wieku przedszkol-

*) Wiadomości Farmac. Nr. 7, 1937 r.

nym. Jest to, niestety, dziedzina niezmiernie zaniedbana. Tworzenie instytucyj opieki na dzieckiem przedszkolnym należy, wedle referentki, nałożyć na organizacje społeczne przy współudziale i materialnym poparciu zarówno samorządu, jak i rządu.

W dyskusji, jaka się wywiązała nad referatami, zabrał m. in. głos dr. Babecki z Ministerstwa Opieki Społecznej, którego zdaniem wszystkie wysiłki w dziedzinie opieki lekarskiej na wsi winny być przede wszystkim skoordynowane. Z przemówienia p. dra Babeckiego zebrani dowiedzieli się, że w Ministerstwie Opieki Społecznej opracowany jest projekt wzorowego budynku dla wiejskiego ośrodka zdrowia. Budynek taki, wyposażony we wszystkie potrzebne środki, kosztowałby około 13.000 zł.

Stały personel tego ośrodka stanowiłaby jedynie pielęgniarka, a lekarz dojeżdżałby tylko co pewien czas. Prof. Michałowicz zwrócił uwagę, że dążąc do osiedlenia się lekarzy na głębokiej prowincji, a zwłaszcza na wsi, trzeba starać się stworzyć lekarzowi możliwe warunki egzystencji.

Kilku mówców podnosiło zgodnie, że taksa aptekarska jest dla wsi stanowczo za wysoka, powinna być bezwzględnie obniżona.

Wieczorne obrady poświęcono omówieniu podstaw organizacyjnych i finansowych opieki lekarskiej na wsi.

* * *

Trzeci i ostatni dzień konferencji zakończył trzema referatami zapoczątkowany poprzedniego dnia temat pt. „Podstawy organizacyjne i finansowe opieki lekarskiej na wsi" oraz objął temat pt. „Przygotowanie personelu lekarskiego i pomocniczego do pracy na wsi".

Przy pierwszym temacie, w którym wygłosili koreferaty dr Stanisław Kroszczyński z Warszawy o możliwościach samopomocy w zakresie opieki nad zdrowiem wsi, p. Kazimierz Wyszomirski z Warszawy o spółdzielniach zdrowia oraz mgr Zofia Skrońska również z Warszawy o patrolach sanitarnych straży pożarnych — na pierwszy plan wysunęła się kwestia rozszerzenia opieki lekarskiej na wsi przez organizowanie spółdzielni zdrowia.

Większość inicjatywy, pracy i kosztów musi spaść na barki społeczeństwa. To też skoro na tylu innych odcinkach spółdzielnie wiejskie zdały chlubnie swój egzamin — dlaczego nie miałyby podołać swoim zadaniom również i w podnoszeniu stanu zdrowotności ludności wiejskiej, tym bardziej że dobrowolny i samoczynny ruch obrony znajduje na wsi coraz większe zrozumienie i poparcie. Przykładem może służyć istniejąca już w Polsce jedyna spółdzielnia zdrowia we wsi Markowa, powiat przeworski, która pracuje doskonale pozyskując sobie coraz głębsze i szersze zaufanie włościan. Największym mankamentem przy organizowaniu spółdzielni zdrowia jest nie nieufność ludności wiejskiej, lecz poprostu brak chętnych do osiedlenia się na wsi lekarzy. Niewątpliwie praktyka wiejska, w odróżnieniu od praktyki miejskiej, wymaga od lekarza znacznie więcej. Lekarz na wsi musi być bowiem „do wszystkiego", poza tym musi on posiadać dar bardzo taktownego przełamywania ciemnoty i zacofania wiejskiego odnośnie środków i sposobów leczenia. Krótko mówiąc — musi umieć walczyć ze znachorami. Jeśli tym wymaganiom odpowie, może liczyć nie tylko na wdzięczną pracę, ale i na niemały zarobek, chłop bowiem nie żałuje pieniędzy, kiedy się przekona o celowości wydatku. Byłoby więc pożądane, by na wieś szli lekarze wiekiem stosunkowo młodzi, pełni sił i energii, lecz wyrobieni społecznie. Podobne cechy winien posiadać również i personel pomocniczy, jak położne i pielęgniarki, dla których trzebaby urządzać odpowiednie przeszkolenie przed objęciem przez nich tak odpowiedzialnej roli.

Szczegółowo rozstrząsał te sprawy temat drugi, w którym koreferaty wygłosił dr Witold Odrzywolski z Warszawy o przygotowaniu personelu lekarskiego do pracy na wsi i dr Zofia Zawadzka z Warszawy o przygotowaniu pielęgniarek wobec ich zadań służby zapobiegawczej i leczniczej na wsi.

Zamknięcie konferencji dokonał p. dr Marcin Kacprzak, który reasumując uwagi, wysunięte podczas trzydniowych debat wskazał na najbliższe zadania w dziedzinie opieki lekarskiej na wsi. Na czoło tych zadań wysunęła się konieczność zgęszczenia sieci leczniczych placówek na wsi w postaci ośrodków zdrowia. Wobec podnoszonego wielokrotnie braku funduszów publicznych na ten cel — inicjatywę musi przejąć sama ludność wiejska, względnie tak zwana inteligencja wiejska opierając tego rodzaju ośrodki na ruchu spółdzielczym.

* * *

Jak wynika ze sprawozdania na konferencji poruszane były również sprawy żywo interesujące zawód aptekaski. Niestety, organizatorzy nie uważali za stosowne zaprosić przedstawicieli organizacyj farmaceutycznych.

Widocznie uważają, że o aptekarstwie można decydować bez udziału farmaceutów.

Interwencja Unii u P. Ministra Opieki Społecznej.

Minister Opieki Społecznej przyjął dnia 27 stycznia r. b. delegację Unii Pracowników Umysłowych w osobach kol. kol.: Z. Grygołajtysa, W. Kościńskiego i St. Gackiego.

Delegacja przedstawiła w pierwszym rzędzie zastrzeżenia organizacji pracowniczych i robotniczych w stosunku do rządowego projektu ustawy o umowach zbiorowych, a następnie uzasadniła swoje stanowisko w sprawie samorządu ubezpieczeniowego.

W dalszym toku konferencji, delegacja złożyła protest przeciw krępowaniu przez władze administracyjne działalności związków zawodowych. Delegacja stwierdziła, że niedopuszczenie do odbycia t. zw. Narady Pracowniczej w dniu 12 grudnia r. ub. było niczym nieuzasad-

nione. Unia zwraca się przeto do zwierzchnika resortu rządowego, który rejestrował jej statut, aby zapewnił organom Unii możność działania w ramach, przewidzianych statutem. Ponadto delegacja stwierdziła z naciskiem, że przypisywanie organizacjom pracowniczym jakichkolwiek tendencji partyjno - politycznych, nie jest zgodne ze stanem faktycznym.

W odpowiedzi minister Opieki Społecznej p. Marian Zyndram Kościałkowski zapewnił przedstawicieli Unii, że w sprawie tej interweniować będzie w Ministerstwie Spraw Wewnętznych.

W sprawach podniesionych na początku konferencji, min. M. Z. Kościałkowski wyjaśnił, że projekt ustawy o umowach zbiorowych będzie głosowany na komisji sejmowej w najbliższej przyszłości, zaś w odniesieniu do ubezpieczeń społecznych pragnie możliwie najrychlej przywrócić pełny samorząd.

Grypa a wynagrodzenie dodatkowe personelu farmaceutycznego.

W związku z interpelacją Zarządu Oddziału Warszawskiego Z. Z. F. P. w Warsz. T-wie Farmaceutycznym, dotyczącą dodatkowego wynagrodzenia personelu farmaceutycznego, zatrudnionego w niedziele w czasie epidemii grypy, Zarząd Towarzystwa rozesłał okólne pismo do właścicieli aptek warszawskich, by w związku z dodatkową czynnością personel, zatrudniony w aptekach czynnych z racji rozporządzenia Komisariatu Rządu, był dodatkowo wynagradzany w stosunku proporcjonalnym do poborów miesięcznych.

uch związkowy.

Z ZARZĄDU GŁÓWNEGO Z. Z. F. P.

SPRAWOZDANIE

z posiedzenia Komitetu Wykonawczego Zarządu Głównego wraz z Zarządem Oddziału Warszawskiego Z. Z. F. P. dn. 4.II. 1937 r.

Obecni kol. kol.: E. Szyszko, M. Stankiewicz, E. Siepracka, J. Rabinowicz, K. Dziubiński, C. Skura, E. Konopski, M. Baranowska, Z. Jankiewicz, H. Jakubowski, E. Górzkowski i H. Sauczek.

Na porządku dziennym sprawy pracowników aptek Ubezpieczalni Społeczenej m. Warszawy.

Przewodniczył kol. Szyszko. Protokółował kol. Skura. Na wstępie kol. Stankiewicz odczytał protokół z odbytej konferencji w Dyrekcji Ubezpieczalni Społecznej. Ponieważ protokół wykazał pewne niezgodności, wyłoniła się na tym tle ożywiona dyskusja. Postanowiono na konferencji następnej sprostować nieścisłości.

Przyjęto wniosek kol. Stankiewicza, aby w razie nieuzgodnienia na następnej konferencji normy pracy, zainicjować konferencję z udziełem przedstawicieli nauki, Ministerstwa Opieki Społecznej, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, Ubezpieczalni Społecznej, oraz Związku, która te sprawy rozstrzygnie.

Kol. Rabinowicz jest zdania, że koledzy pracujący w aptekach Ubezpieczalni Społecznych nie powinni pracować nadliczbowo, dopóki są koledzy bezrobotni.

Następnie omówiono sprawę dyżurów świątecznych w aptece Ubezpieczalni Społecznej na Żoliborzu.

Po ożywionej dyskusji na tematy związane z mającą się odbyć konferencją — posiedzenie zamknięto.

Z ODDZIAŁU CZĘSTOCHOWSKIEGO

Dzięki inicjatywie inspektora farmaceutycznego, p. mgr W. Makiełły, Oddział Częstochowski zaciągnął się w szeregi członków Towarzystwa Pomocy Polonii Zagranicznej, deklarując roczną składkę w wysokości 24 zł.

Niezależnie od powyższego z okazji Tygodnia Polaka z Zagranicy zebrano 30 zł., które przekazano na Funduszu Szkolnictwa Polskiego za Granicą.

Niewątpliwie przykład Oddziału Częstochowskiego pociągnie za sobą inne tereny naszej organizacji.

Z ODDZIAŁU GÓRNOŚLĄSKIEGO

W dniu 17.I. odbyło się roczne Walne Zebranie członków Oddziału Górnośląskiego, na którym wybrany został nowy Zarząd w nast. składzie: prezes H. Latanowicz, w. prezes — A. Koczubik, sekretarz — Zb. Jaślar, w. sekretarz — Edw. Rudy, skarbnik — R. Chiciński, w. skarbnik — Fr. Nowak, członkowie: B. Kurlusówna, Wł. Kowalski, W. Wiescholek. Komisja Rewizyjna: przewodniczący J. Berszakiewicz, D. Perliński i St. Lewandowski — członkowie.

Z Wydawnictw.

GEMEINHARDT KONRAD DR.: Einführung in die Wehrpharmazie. Mit. 15 Abbildungen. Wehrmedizin 2. Band. Stuttgart 1936. Verlag Ferdinand Enke. Str. VIII + 115.

Z chwilą zmiany regimu w Niemczech rozpoczęła się ukazywać seria opracowań, odnoszących się do wojskowej służby zdrowia. Po pierwszym tomie, traktującym o wojskowej chirurgii, wydano tom drugi, będący rozszerzonym wstępem do farmacji wojskowej. Autorem jego jest naczelny aptekarz polowy oraz kierownik oddziału chemicznego Wojskowej Akademii Medycznej w Berlinie, dr. Gemeinhardt. W zapowiedzi są już tomy następne: o higienie, ortopedii, weterynarii wojskowej oraz medycynie „lotniczej“.

Podręcznik dr. Gemeinhardta zawiera materiał, ze-

brany z dawniejszej i nowej literatury naukowej, który dostarcza farmaceucie, przede wszystkim wojskowemu, podstawowe wiadomości z zakresu farmacji wojskowej. We wstępie autor podaje rys historyczny farmacji w wojsku prusko-niemieckim od jej zaczątków aż do wojny światowej. Rozdziały, poświęcone zestawom i wyposażeniom sanitarnym oraz organizacji służby wojskowej aptekarzy w czasie pokoju i wojny, jako też uwagi o ośrodkach sanitarnych dla użytku marynarki — zainteresują w pierwszym rzędzie farmaceutów wojskowych. Uwagę zaś farmaceutów cywilnych zaobsorbują rozdziały o przygotowywaniu i obchodzeniu się z lekarstwami, opatrunkami i narzędziami lekarskimi.

Asortyment leków należy poddawać kryterium: celowości i oszczędności. Autor przy tej okazji wypowiada się przeciwko zbyt dużej ilości małowartościowych specyfików, uważając, że nastawienie aptek na sprzedaż specyfików może fatalnie odbić się na zaopatrywaniu chorych w leki podczas wojny, kiedy aptekarz nie będzie w stanie ani wystarać się o nie, ani sam je przygotować. Specyfiki, na których niekorzyść przemawiają i inne względy (mały zapas, zajmowanie wielkiej przestrzeni, trudności transportowe), mogą — jak doświadczenie uczy — być prawie niepotrzebne, bowiem liczba środków recepturowych, sporządzonych lege artis, jest zupełnie wystarczająca. Na 150 form środków leczniczych, przewidzianych w wojskowym wyposażeniu 40 przypada na tabletki. Trudność przygotowania ich polega często na wielu czynnościach dodatkowych. Autor przytacza sposoby przyrządzania tabletek: Ac. acetylosalicylici 0,5, Chinini hydrochlor. 0,3, Hexamethylencetramini 0,5, Hydrargyri chlor 0,2 i Ac. phenylchinolincarbonici 0,5. Przechowywanie środków leczniczych w ampułkach jest bardzo praktyczne; dlatego formę tę zastosowano już do 20 środków. Badanie szkła przeprowadza się ogólnie znanymi metodami: z fenoltaleiną i azotanem strychniny. Wielkość ampułek oraz sposób sterylizacji zależny jest od danego środka leczniczego. Do przechowywania 7,0 jodu i 3,0 jodku potasu służą odpowiednie fiolki. Zawartość ich w razie potrzeby pozwala na szybkie przyrządzenie ze spirytusu — Tct. Jodi. Używanie plastrów kauczukowych, których wytwarzanie apteki już zarzuciły, było dotychczas mało doceniane. Fabrykacja ich opiera się obecnie na ulepszonej technice przemysłu kauczukowego. Kauczuk, używany do celów leczniczych, bada się metodą Buddego (przez bromowanie) na zawartość czystego kauczuku. Dalej podaje autor uwagi o tubach do maści i sposobie przechowywania chloroformu do narkozy. Dużo miejsca poświęca autor opatrunkom prasowanym (wata, gaza, bandaże, gaza jodoformowa, opaski gipsowe i bismutowe, bandaże flanelowe), a więc ich przydatności do celów leczniczych, sposobom badania, sterylizacji i opakowania. Szczegółowo opisuje opatrunek podręczny każdego żołnierza, który składa się z 2 bandaży 7 i 10 cm szer. Kompres, umieszczony na takim bandażu, przepojony jest roztworem chlorjodooxychinoliny. Użyte już raz opatrunki, które nie są zanieczyszczone krwią czy ropą, mogą być oczyszczone. Należy je najpierw wydezynfekować, ewentualnie jeszcze wygotować z 3—5% roztworem sody, następnie wymyć, wysuszyć i wysterylizować. Z materiałów nieprzepuszczających wodę najlepszym jest batyst Mosetiga, składający się z bawełnianego płótna, impregnowanego zwulkanizowanym dodatkowo kauczukiem. Dalsze uwagi dotyczą chirurgicznego materiału do szycia (katgut, jedwab), sposobów obchodzenia się z przedmiotami skórzanymi i przyrządami lekarskimi (narzędzia metalowe, strzykawki, igły przedmioty gumowe oraz elastyczne, rękawiczki do operacji).

W rozdziale ostatnim zajmuje się autor rolą aptekarza cywilnego i apteki w czasie wojny. Wskazuje na to, że obecne szerokie wykształcenie przyrodnicze predestynuje farmaceutów do objęcia przez nich roli: kontrolerów przy dostawach masek gazowych, rzeczoznawców odzieży, analityków środków bojowych, ludzi decydujących o wprowadzeniu namiastek (ersatzów) oraz o zapotrzebowaniu i zaopatrzeniu w surowce lecznicze. Aptece i jej personelowi przypisuje autor taką samą rolę w czasie napadów lotniczo-gazowych, jak w czasie pokoju. Piwnica apteczna musi być do tego celu rzecz jasna — odpowiednio urządzona i przekształcona na schron, aby praca w niej była wykonywana bez przerwy. Zejście schodowe stanowić będzie przedsionek. Piwnica-schron posiadać musi przynajmniej dwie ubikacje: oficynę i materialnię. Prąd do oświetlenia zapasowego powinien pochodzić z suchych baterii lub akumulatora. Urządzenie wewnętrzne, wykonane już wcześniej, składać się winno z stołu, szafek i postumentów. Na stole znajdować się muszą przyrządy recepturowe (wagi, moździerze, flaszki, pudełka). Spis środków leczniczych: (proszki, płyny, ampułki), umieszczonych na półkach, musi być naprzód przejrzyście sporządzony. Wśród leków nie może zbraknąć środków leczniczych, używanych specjalnie przy ratownictwie sanitarnym podczas ataków lotniczo-gazowych, jak np. alkalicznej maści ocznej, roztworu Dakina lub Carella, pudru z chloraminą, mieszanki chloroformu — amoniaku — eteru, maści siarkowej, (Sulfoliquidsalbe), mieszanki mentolu z olej-

ZAWIADOMIENIE

Zarząd Oddziału Warszawskiego Zw. Zaw. Farm. Prac. niniejszym zawiadamia Szan. Kol., iż w dniu 20 marca r. b. odbędzie się

Walne Roczne Zebranie członków Oddziału Warszawskiego

o godz. 22 m. 30 w I-ym terminie i o godz. 22-ej m. 45 w II-gim terminie.

PORZĄDEK DZIENNY:

1. Odczytanie protokółu z ostatniego rocznego zebrania,
2. Sprawozdanie Zarządu:
   a) ogólne, b) kasowe, c) Komisji Rewizyjnej,
3. Wybory Zarządu, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego,
4. Wolne wnioski.

Obecność obowiązkowa.

kiem eukaliptusowym. Aby przepisy takie mieć zawsze pod ręką, należy już obecnie wydać drukiem odpowiedni manuał. W aptece — schronie nie może zbraknąć również środków uspokajających, nasercowych, uśmierzających i t. d. Większy zapas środków trujących, łatwo wybuchających i zapalających oraz tych, które przy zetknięciu się wzajemnym tworzą dymy (kwasy amoniak, alkohol, eter, benzyna, jod, brom, fosfor, chloran potasu) należy umieścić w bezpieczniejszych piwnicach lub pomieszczeniach bocznych zabudowań. Dobrze byłoby na większych podwórzach lub w ogrodach zbudować specjalne zabudowania z dachem ochronnym. Środki przechowywane w nich należy posegregować na dwie grupy. Środki, potrzebne i zabierane do oficyny, powinny mieć na naczyniach kartki czworokątne koloru żółtego, inne zaś okrągłe (5 cm śred.) koloru czerwonego. W ten sposób możnaby je na pierwszy rzut oka odróżnić. Jeden z personelu aptekarskiego musi być pośrednikiem pomiędzy żądającymi pomocy a resztą personelu w aptece — piwnicy. Na znak dzwonka pośrednik ten wychodzi z schronu i ubiera się w przedsionku w maskę, ubranie ochronne (płaszcz) i drewniane pantofle. Najlepszy do tego celu byłby gotowy strój z gumowymi butami. Trzeba jednak pamiętać, że zastosowany ubiór taki czy inny, musi być wygodny w użyciu, ponieważ dany aptekarz będzie musiał nieraz wracać do wnętrza i znowu wychodzić.

Podręcznik dr. Gemeinhardta, którego treść powyżej podałem, nie przynosi specjalnie nowych myśli w zakresie środków czy też form leczniczych, używanych w farmacji wojskowej. Końcowy konturowy zarys obrazu cywilnej apteki — schronu, pozwala nam utwierdzić się w przekonaniu, że Niemcy w tym właśnie kierunku urządzają apteki. Książka zaś sama i jej treściwy układ świadczą wymownie o tym, że władze niemieckie starają się, aby podstawowe zagadnienia z farmacji wojskowej zostały przez szeroki ogół farmaceutów całkowicie wchłonięte. *W. Głowacki.*

„Zielarstwo uspołecznione"

Pod tym tytułem wyszła świeżo z druku broszura K. Pomijalskiego, wydana nakładem Spółdzielni Wydawniczej „Spólnota Pracy" w Warszawie, tej samej spółdzielni, która przed pół rokiem wydała źródłową książkę informacyjną o wiejskich spółdzielniach zdrowia w Jugosławii.

Książeczka ta zaopatrzona jest w przedmowę Związku Spółdzielni Rolniczych i Zarobkowo-Gospodarczych Rz. Pol. i omawia gruntownie nader aktualne u nas zagadnienie unormowania uprawy ziół leczniczych i zorganizowania zbytu tychże ziół na zasadach społecznych.

Zielarstwo, racjonalnie uprawiane, stanowić może bardzo dochodową gałąź gospodarstwa rolnego. Dotychczas handel ziołami jest przeważnie terenem niezdrowej spekulacji i wyzysku. Jak handel ten unormować, uczy wymieniona broszura, której główne rozdziały są następując:

1) Kłopoty zielarskie. 2) Zakres i rozmiar gospodarki ziołowej. 3) Możliwości dalszego rozwoju zielarstwa. 4) Co zrobiono dotychczas? 5) Co robić dalej? (Organizacja producentów, zbiornice ziół, dostawcy spółdzielni zielarskich, planowa uprawa ziół, organizacja zbytu, przemysł przetwórczy) i inne.

Tę zwięzłą, lecz bogatą w treść broszurę, polecić można wszystkim oświatowym, społecznym i spółdzielczym organizacjom, pracującym na wsi polskiej. Zwłaszcza młodzież wiejska i działacze wiejscy znajdą w niej bodziec do konkretnej twórczej pracy dla siebie i tak pożytecznej dla całego kraju.

Książkę w cenie 1 zł. wraz z przesyłką nabyć można we wszystkich księgarniach i Związkach spółdzielczych lub wprost u wydawcy — „Spólnota Pracy", Warszawa, Marszałkowska 149 (P.K.O. Nr. 17381; tel. 271-90).

„Farmacja", dwumiesięcznik. Czasopismo referatowe poświęcone zagranicznemu piśmiennictwu farmaceutycznemu.

Redaktor odpowiedzialny—dr farm. Stanisław Klawe.

Komitet redakcyjny: dr farm. Z. Bidziński, mgr Cz. Dybowski, dr farm. St. Klawe, mgr T. Kociurski, dr farm. P. Oficjalski, mgr K. Piotrowski, mgr B. Raciński, dr farm. Wł. Rusiecki, doc. dr W. Strażewicz, mgr J. Stępień, mgr J. Tesarz, dr C. Wichrowski. Wydawca: T-wo Przem.-Chem.-Farmac. d. Magister Klawe, S. A.

Od szeregu już lat omawiana jest w łonie organizacyj farmaceutycznych potrzeba powołania do życia czasopisma naukowego, którego wydawcą byłaby cała Farmacja Polska. Niestety, jak dotychczas, zagadnienie to pozostaje wciąż w sferze projektów, a to głównie ze względów natury finansowej.

Dlatego też z prawdziwym uznaniem należy powitać nowe czasopismo referatowe, które, zapoznając nas z naukowym piśmiennictwem zagranicznym, wypełnia częściowo lukę w naszej literaturze naukowej.

W związku z nazwą nowego czasopisma należy zaznaczyć, że „Farmacja" ukazywała już się przed dwudziestu kilku laty, jako organ T-wa Wzajemnej Pomocy Farmaceutów Pracowników w Warszawie (dzisiejszy Oddział Warszawski Zw. Zaw. Farm. Prac. w Rz. Pol.), obecnie (zgodnie z teorią buddyzmu) wcieliła się w pismo referatowe, aby nadal służyć już całej farmacji, a przede wszystkim tym, którzy z różnych względów nie mają możności korzystać bezpośrednio z obcej literatury naukowej.

Na treść Nr. 1 „Farmacji" składa się cały szereg interesujących referatów ze wszystkich dziedzin wiedzy farmaceutycznej, a mianowicie: z zakresu chemii farmaceutycznej, farmacji galenowej, technologii farmac. i receptury, farmakognozji i uprawy roślin leczniczych, środków spożywczych i używek, farmakologii, chemii toksykologicznej i t. d. Na zakończenie podano spis oryginalnych prac polskich, drukowanych w roku 1936 na łamach naszych pism farmaceutycznych. Czasopismo rozsyłane jest gratis wszystkim aptekom i kolegom pracownikom.

Szanownej Redakcji i ofiarnemu Wydawcy życzymy świetnego rozwoju „Farmacji". *S.*

Z karty żałobnej.

W dniu 5 ub. m. zmarł na posterunku ś. p. Dr med. Stanisław Skalski b. Naczelnik Wydziału Zdrowia Publ. w Łódzkim Urzędzie Zdrowia.

Wiadomości bieżące.

Zmiana własności.

Aptekę p. Pronaszko w Górze Kalwarii nabył na własność p. Henryk Skwarczyński.

Zmiana na stanowisku kierownika apteki.

Kol. Bronisław Sprzączkowski, wieloletni pracownik i kierownik aptek Ubezpieczalni Społecznej w Warszawie, obejmuje z dniem 1 marca r. b. stanowisko kierownika apteki Ub. Społ. we Włocławku.

Narady nad reformą studiów lekarskich.

W Krakowie odbył się zjazd delegatów wydziałów lekarskich wszystkich uniwersytetów w Polsce, zwołanych do narad nad reformą studiów lekarskich w Polsce.

W konferencji wzięli udział pp. profesorowie: z Warszawy— Czyżewicz, Czubalski, Grzywo-Dąbrowski, z Poznania — Różycki, Kurkiewicz, Raszeja, z Krakowa — Ciechanowski, Godlewski, Kostanecki, Walter, ze Lwowa — Kostkowski, Lenartowicz, Gąsiorowski, z Wilna — Hiller, Jakowicki.

Ze świata.

HISZPANIA.

Ciągła służba w aptekach madryckich.

Rada miejska w Madrycie zarządziła, żeby wobec groźby ataków gazowych ze strony powstańców apteki były czynne bez przerwy, celem przyjścia z pomocą ludności.

WĘGRY.

Koncesje apteczne na zasadzie konkursów.

Ministerstwo spraw wewnętrznych obiecało, że odtąd będzie przydzielało nowe koncesje na apteki wyłącznie na zasadzie konkursów. Równocześnie poczyniono pewne obietnice w sprawie zabezpieczenia egzystencji farmaceutów pracowników.

PALESTYNA.

Apteki w Tel Awiwie.

Na ogólną liczbę 150000 mieszkańców posiada Tel Awiw 65 aptek.

SZWAJCARIA.

Nowe apteki.

W latach 1933/4 powstało 13 nowych aptek, w 1934/5 — 17 w 1935/6 — 21.

NIEMCY.

Statystyka aptekarzy.

W roku 1935 było w Niemczech 7151 zarządców aptek, w tym 107 kobiet, 3830 farmaceutów pracowników (442 kobiet) 3830 asystentów (1354 kobiet) i 961 praktykantów (335 kobiet).

SZWECJA.

Statystyka.

W roku 1936 było w Szwecji 444 aptek. Jedna apteka przypadała na 14623 mieszkańców, w Sztokholmie na 13000 mieszkańców.

ANGLIA.

Statystyka aptek.

Na podstawie rejestracji aptek w wielkiej Brytanii (Anglia, Szkocja, Walia) obliczono, że liczba aptek wynosi 13968. Jedna apteka przypada na 3200 mieszkańców.

FRANCJA.

Zakaz handlu obnośnego.

Ustawa z września r. ub. zabrania sprzedaży leków domokrążcom, ograniczając tę sprzedaż wyłącznie do aptek. Równocześnie zabrania się aptekom zbierania zamówień u klientów i wykonywania ich w formie stałej dostawy.

Redakcja i Administracja „Kron. Farmac." czynne od godz. 9 do 16 codziennie prócz niedziel i świąt.
Warszawa, Marszałkowska 138 m. 8. Telefon 5-23-18. Konto czekowe P. K. O. 8491.
Redaktor odpowiedzialny: Edmund Szyszko. Wydawca: Zw. Zawod. Farmaceutów-Pracowników w Rz. Pol.
Drukarnia „SIŁA", Warszawa, Marszałkowska 71, tel. 8-34-48.